Nr. 32. Lwów, dnia 6. sierpnia 1909. Rok XLII. Tom LXXVII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K. półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli śr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI i ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 9. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Polemika w sprawie komasacji gruntów.

Winien jestem odpowiedź p. Pobóg Gurskiemu na artykuł Jego „Jeszcze w sprawie komasacji“ w Nrze 10 *Rolnika*, będący repliką na mój artykuł w Nrze 51 i 52 r. 1908 tego pisma.

P. Gurski ma poważne zarzuty przeciwno systemowi duńskiemu komasacji, t. j. komasacji połączonej z rozbudowywaniem wsi na kolonje.

Zgadzam się z Sz. autorem, iż recepty przy komasacji być nie może, jak przy każdej wogóle pracy skomplikowanej i stosowanej do różnych warunków. Ale z drugiej strony mamy przecież do wyboru tylko dwa typy, z których może drugi (komasacja bez kolonizacji) rozpada się na parę podtypów. Wobec tego można być zwolennikiem albo jednego typu albo drugiego, co oczywiście nie wyklucza tego, że będąc za kolonizacją, uznaję nieraz potrzebę drugiego typu, w warunkach, o których wspominałem w swym artykule.

Zgadzam się też, że rozrzucenie wsi na kolonje ma i strony ujemne, ale sądzę, że p. G. wyolbrzymia je zbytnio. Jeżeli weźmiemy gminę rozległą n. p. długa na 5 klm, toć dzieci i tak kawał drogi muszą iść do szkoły, to samo członkowie do kółka, lub wogóle mieszkańcy do kościoła. Kolonizacja takiej wsi stosunkowo nieznacznie powiększyłaby odległości, zaś komasacja bez rozbudowania byłaby tu środkiem zupełnie chybionym, boć wskutek rozległości wsi pola, choć skomasowane, byłyby bardzo dalekie od siedzib. Z tego powodu wsie rozległe należy kolonizować. A wsie mniejsze? Te można też kolonizować (a i należy), boć tam nie stworzy się przez to odległości wielkich do kółka, szkoły, kościoła i t. p.

Koszta zapewne, że się zwiększą, ale bez kosztów nie ma i wyników pracy. Dlaczego ich nie obawiają się na Litwie?

Zupełnie natomiast nie zgadzam się z p. Gurskim, jakoby lud nasz jako „par excellence konserwatywny“ nie mógł zdecydować się na rozbudowanie wsi. Jest to zdanie dosyć rozpowszechnione, a jednak zgoła niesłuszne. Konserwatyzm chłopa ogromną jest przeszkodą do nakłonienia go wogóle do kroku tak stanowczego, jak komasacja, natomiast skoro już zdecyduje się na nią, to przy umiejętnej agitacji, nie trudno go skłonić do tego czy drugiego typu. I obstaję przy swem zdaniu, iż można go pchnąć już w tym czy innym kierunku „kilku argumentami“. Opór psychiczny chłop stawia silny przeciw ruszeniu go z miejsca — ruszony da się kierować łatwo. Zresztą tego wstrętu do rozbudowywania się nie spotkałem między ludem wcale. Zwłaszcza mocno pouczająca była dla mnie dyskusja na temat komasacji po moim odczycie odnośnym na kursie „lustratorów kółek rolniczych“ we Lwowie, w lutym r. b. Chłopi ani razu nie wspomnieli tam o niechęci rozbudowania się — przeciwnie, wypowiadali się za tem. To samo widzimy na Litwie, gdzie komasacja robi tak wielkie postępy (patrz mój artykuł w Nrze 24 *Rolnika*).

Jeszcze występuje Sz. autor przeciwko mojemu *Universalmittel* na podniesienie wydajności gospodarstw. Ponieważ jednak mówi on, iż to rzecz uboczna przy naszej dyskusji, przeto i ja nie będę tej kwestji poruszał, wspomnę chyba tylko, że widzę w tem nie środek ogólny tylko typ, do którego dążyć powinniśmy.

A teraz co do wydatności pracy komisji agrarnej. Otóż bynajmniej nie zarzucam jej opieszałości. Nie mam do tego ani powodów ani prawa, widzę jednak, iż wynik jej prac jest mały, na co zresztą i p. Gurski się godzi. Przecież dość porównać przytoczone przezemnie cyfry wyników prac jednej komisji rolniczej na Litwie w pow. trockim (patrz artykuł mój „Komasacja gruntów na Litwie“ Nr. 24 *Rolnika*). W przeciągu dwu lat zdołała ona przeprowadzić komasację na 13.000 ha ziemi, wygotowała zaś plany dla **17.500 ha.** Praca tam nie postępuje szybko i radykalnie, a głównie z tego powodu, iż prowadzona jest w sposób mniej precyzyjny, niż u nas.

Niech nam Litwa służy przykładem: Skomasowano n. p. w gub. wileńskiej 99 wsi, zaś podań o komasację było do d. 31. marca (star. stylu) r. b. 341. Jeżeli wziąć obszar posiadłości małorolnej tej gubernji i Galicji, to w tym stosunku musiałoby u nas być komasowanych co dwa lata 250 wsi, a podań wpływać około 1000 i w tym stosunku praca musiałaby wzrastać.

W końcu muszę dodać, iż nieopatrznie się wyraziłem w zdaniu, iż „komisja agrarna ma bardzo małą świadomość potrzeby komasacji". Jest to *lapsus linguae*, gdyż chciałem powiedzieć „za małą świadomość". A że wogóle społeczeństwo nasze jak i komisja agrarna nie odczuwają tego, że komasacja gruntów powinna być osią naszej całej pracy społeczno rolniczej, że bez niej już rolnictwo małorolne w Galicji istnieć niemal nie może, że o brak tej komasacji rozbija się nasza praca nad podniesieniem dobrobytu, że jest ona wobec tego kamieniem węgielnym tak silnie zaostrzonej kwestji rolnej w Galicji, przecież na to mam dowód choćby ten, że tak mało się o komasacji mówi. U nas nawet sam wyraz „komasacja" jest dla ludzi inteligentnych często nieznany! A które z pism poza *Rolnikiem* pisze w Galicji o komasacji?

Z. Ludkiewicz.

Uprawa jesienna

napisał **Juljan Oskar Fuchs**.

(Dokończenie).

Pladze tej możemy zapobiedz, jeżeli ścierniska, gdzie niezmiarka zbożowa wystąpiła, bardzo wczas spokładamy — aby gąsienice, ziemią przykryte wyginęły — zebrane zboże zaraz wymłócimy — odpadki, które larwy zawierają, spalimy, pola te w sierpniu i wrześniu jakimkolwiek zbożem podsiejemy, a w październiku lub listopadzie przeorzemy. Gdyby się drucik czyli gąsienica osiewnika polowca (*Agriotes lineatus)* pokazał, to dobrze po zasiewach w odpowiednich odstępach kawałki ziemniaków jako przynętę porozkładać, którą to przynętę drutowce chętnie nawiedzają a po kilku dniach bardzo wiele tych szkodników w ziemniakach zgromadzonych zniszczyć możemy.

Ażeby zasiewy i starsze rośliny dobrze się rozwijać mogły koniecznem jest, by i do części w ziemi się znajdujących — powietrze dostęp miało. Doprowadzimy powietrze tym częściom, jeżeli się postaramy, by ziemia odpowiednio pulchną była, ziarno nie za głęboko przykryjemy, skorupieniu się ziemi zapobiegniemy a osiągniemy to tylko siewem rzędowym.

Dla gospodarza najtrudniej oznaczyć wysiew ziarna na daną przestrzeń. Wiemy wszyscy, że tylko sprzyjające oświetlenie roślin umożliwia tymże przerobienie przyswojonych składników pokarmowych. Wysiew wskutek niekorzystnej aury w jednym roku może się za małym okazać, ten sam w sprzyjających zaś warunkach może być za gęsty. Brak światła i za gęsty stan zasiewów powoduje pokładanie się zboża a co za tem idzie lichy plon w ziarnie a większy koszt sprzętu. Musimy się również starać, by chwasty wyplewić, bo one uprawianym roślinom nie tylko pokarm zabierają, ale zacieniając, nie dopuszczają tak potrzebnego dla wegetacji światła. Rzadki wysiew wskazanym jest w sprzyjającym klimacie przy łagodnych zimach a w odleżałych, w pokarm bogatych ziemiach, gdzie każda roślina odpowiednio rozkrzewić się może.

Najważniejszą kwestją jednak jest ziarno, które do wysiewu użyjemy. Bliższe dane co do jakości nasienia podałem w *Tygodniku rolniczym* Nr. 24. z dnia 11. czerwca b. r.

Jakie odmiany dla danego gospodarstwa byłyby odpowiednie, to tylko drogą prób polowych dojść możemy. Sposób przeprowadzenia prób polowych ogólnie znany, nadmienić jednak muszę, że nasienie do tych prób powinno być oryginalne a nie z pierwszego siewu.

Dla zorjentowania się w wyborze nasienia podaję poniżej kilka odmian i to:

Szkoła gospodarstwa kobiecego w Steżerach w Czechach.

(*Sprawozdanie p. Marji Wąsikównej, która odbyła kurs nauki w tej szkole, przy pomocy udzielonego jej przez Komitet c. k. galic. Tow. Gospodarskiego, stypendjum).*

Godzinę drogi na południe od słynnego Königgrätz (Kralove Hradec) rozległa się na równinie, by na stole, niewielka wieś czysto czeska, Stežery, z niemiecka Steżer. We wsi tej od r. 1887 istnieje szkoła dla kształcenia przyszłych samodzielnych gospodyń. Szkoła ta zwie się „Hospodyňska škola". Jest ona tego rodzaju pierwszą w Czechach. Z początku mieściła się w starym zamku Jana hr. Harracha, a obecnie posiada własny jednopiątrowy okazały budynek, poświęcony uroczyście dnia 17. czerwca 1898. Jestto kamienica dwuskrzydlna.

Szerokim, jasnym przedsionkiem (westybulem) wchodzi się na parter. Na lewo od wejścia znajduje się uczelnia, kancelarja, pracownia dla robót ręcznych, na końcu skrzydła gabinet dostatnio wyposażony w przybory mające styczność z nauką szkolną. Po prawej stronie jest obszerna jadalnia, ozdobiona podobiznami zasłużonych ludzi, obok umywalnia, za nią kuchnia, mieszkanie dla służących i chorych. Na piętrze rozmieszczone są mieszkania czterech nauczycielek pomiędzy pięcioma sypialniami dla uczenic w liczbie normalnej 40. Urządzenie sypialń jest pojedyncze, ale bardzo miłe. Sprzęty jak łóżka, umywalnia, stoliki nocne są pomalowane na biało.

Na dole w suterenach (przyziemiu) umieszczone są: piekarnia, łazienki z 5 wannami i tyluż natryskami, różne komórki na przechowywanie owoców, jarzyn, mięsa i t. p. Tuż przy lewem skrzydle wznosi się budynek gospodarski, mieszczący w sobie mleczarnię z wirówkami, lodownię i piwnicę, skład na sprzęty gospodarskie, pralnię, oborę bydlęcą, chlew i kurnik. Do budynków szkolnych należy jeszcze stodoła i czeladnia i od r. 1907 własna elektrownia, dostarczająca oświetlenia dla szkoły i obsługująca własne wodociągi i maszyny gospodarskie.

Za zabudowaniami gospodarskiemi rozpościera się piękny ogród podzielony na cztery części: owocowy, krzewowy, warzywny i kwiatowy. Do warzyw uprawianych należą: *a*) liściaste, jak: kapusta włoska, brunszwicka, kalafiory, kalarepa i t. p.; *b*) strączkowe: fasole, groszki, soczewica; *c*) korzeniowe: marchew, pietruszka, selery; *d*) szparagi. Do ogrodu przylega szkolne pole o obszarze 2·255 hektarów, na którem się uprawia żyto, hreczkę francuską, koniczyny, buraki pastewne, ziemniaki, koński ząb.

Plan naukowy. Zadaniem tamtejszej szkoły jest wykształcić uczenice na postępowe wiejskie i miejskie gospodynie. Do osiągnięcia tego celu zmierza następujący plan naukowy.

A) *Nauka teoretyczna. a*) Religia: Przykazania boskie i kościelne na podstawie dziejów biblijnych. O poznawaniu złego i dobrego, o miłości Boga i bliźniego; *b*) język czeski: Gramatyka, czytanie wyimków z piśmiennictwa prozą i poezją, ćwiczenia stylistyczne; *c)* rachunki ze szczególniejszem uwzględnieniem rachunków gospodarskich; *d*) nauka o wychowaniu duchowem i cielesnem dzieci młodszych i starszych; *e*) chów zwierząt gospodarskich: bydła rogatego, trzody chlewnej, królików, drobiu: jak kur różnych ras, kaczek, gęsi, pantarek, indyków; *f*) mleczarstwo: o przechowywaniu i przerabianiu mleka na masło i sery; *g*) ogrodnictwo i warzywnictwo: pielęgnowanie drzew i przechowywanie owoców, uprawianie i użytko-

a) żyta, dla ciężkich gleb średnio wyrastające, odporne na wymarznięcie Lochowa Petkuskie — Bahlsena Askania; dla bogatych w pokarm i wilgoć gleb mniej jednak odporne Bahlsena Tryumf — Heinego Zeelandzkie i Bestehorna Olbrzymie — Schlanstedzkie; średni dające zbiór, ale dużo wilgoci znoszące, a przytem zimotrwałe jest Probstejskie; dla suchych, lekkich gleb wcześnie dojrzewające jest Szampańskie Jägera z Könkendorf;

b) pszenice: dla t. zw. pszennych gleb najodpowiedniejsze i najplenniejsze Squarehead Strubego — Squarehead III. Beselera, gółka Wysokolitewska — ostki grodkowickie i to Elita i Selekcyjna — ostka mikulicka — Tryumf Podola — gółka mikulicka. Odporniejsze i pewniejsze niż Square-heady — Banatka — diwidendowa Elita i Selekcyjna;

c) jęczmień ozimy — wcześnie dojrzewający i zimotrwały Mamuth, — mniej Olbrzymi Bestehorna;

c) do mięszanek zimowych i na nasienie sieje się groch ozimy i wykę kosmatą.

Że użyte do wysiewu ziarno musi być pod każdym względem doborowe, o tem już pisałem. Gdybyśmy ze względu na wysoką cenę oryginalnego nasienia kupić nie mogli lub gdyby go dla wcześniejszych zamówień otrzymać nie można, zmuszeni jesteśmy własne nasienie użyć, a wtedy największe i najcięższe ziarno dla siewu przygotować musimy. Przy omłocie młocarnią parową puścić należy otrzymany wymłot na młynek wiatrowy — na odśrodkowiec i tryer a przy omłocie kieratowym lub cepowym na młynek rafkowy — wiatrowy i tryer. Jeżeli przy żniwie zauważymy, że mimo sprzyjających warunków wegetacji dużo szczerbatych kłosów na łanie się znajduje, to z takiego łanu nie powinno się brać ziarna do siewu, albowiem z takich ziarn znowu szczerbate kłosy wyrosną, gdyż niewykształcenie się kłosu jest dziedziczne.

Aby się od śnieci uchronić, musimy pszenicę zaprawić. W jaki sposób się to czyni podałem w *Rolniku* Nr. 13 z dnia 26. marca b. r. Do pierwszego sposobu, t. j. zniszczenia zarazków zapomocą gorącej wody (52·5—56 C°) wypada mi nadmienić, że kłopotliwość utrzymania temperatury i brak naczyń przez nowo skonstruowany aparat usunięte zostały.

Ponieważ dotychczas w naszych krajowych pismach rolniczych nie spotkałem się z dokładnym opisem tego aparatu, więc na czasie będzie o nim szerszy ogół poinformować, mimo możliwego zarzutu, że propaguję za aparatem w stolicy Prus wyprodukowanym, ale że opatentowany, więc trudno go na razie innym zastąpić.

Aparat ten składa się ze zbiornika na gorącą wodę i właściwym przyrządem do bajcowania. Jako zbiornik na gorącą wodę może każda beczka służyć, byle miała co najmniej podwójną zawartość cylindra do bajcowania. Podstawa aparatu do zaprawienia urządzona jest do przewozu. W podstawie tej ruchomo na czopach wisi cylinder. Cylinder ten jest z dołu zamknięty a wewnątrz mieszczą się dwa sita. Jedno z tych sit tuż nad dnem umocowane, a drugie górne jest do wyjmowania, przestrzeń między sitami wypełnia się zbożem do bajcowania przeznaczonem. Do tego cylindra są dwie rury i to jedna do dopływu, druga do odpływu przymontowane. Rura dopływowa wchodzi pod dolne stałe sito, odpływowa jest powyżej ruchomego sita umieszczona. Rura dopływowa jest dwoista, kurkami zaopatrzona, by módz naprzemian to zimną to gorącą wodę przeprowadzić. Zbiornik na gorącą wodę łączy się zapomocą odpowiednich rur albo węży z cylindrem. Użycie tego aparatu jest następujące. Zbiornik na gorącą wodę umieszcza się 4 m wysoko nad cylindrem. Zbiornik ten celem napełnienia najpraktyczniej połączyć z wodociągiem, n. b. o ile taki jest na miejscu. Ogrzewać wodę w zbiorniku najlepiej zapomocą pary, którą wytwarzamy czy to w gorzelni, mleczarni, parniku, czy lokomobili. Używając pary, możemy odpowiednią temperaturę szybko otrzymać. W czasie ogrzewania wody napełnia się miejsce między sitami ziarnem i wkłada się górne sito. Po odkręceniu odnośnego kurka wpływa gorąca woda z dołu i przechodząc przez ziarno — rurą odpływową spływa. Temperatura wpływającej gorącej wody szybko przez chłodne ziarno się obniża, tak, że pierwszy odpływ ma temperaturę ziarna. W krótkim jednak czasie nie ma różnicy w temperaturze między do- i odpływową wodą. Czas wyrównania się temperatury wynosi 1—2 minut, a wody spotrzebujemy 1·5—1·6 objętości wsypanego ziarna. Jeżeli temperatura się wyrównała,

---

wanie warzyw; *h)* przyrodnictwo obejmujące wiadomości z zoologii, botaniki, chemii organicznej i nieorganicznej; *i)* geografia i dzieje powszechne ze szczególniejszem uwzględnieniem Czech i monarchii austrjacko-węgierskiej; *j)* pielęgnowanie zdrowia ludzkiego; *k)* prowadzenie gospodarstwa domowego; *l)* kościelny i świecki śpiew jednogłosowy i chóralny przy towarzyszeniu harmonium.

B) *Nauka praktyczna. a)* Kobiece roboty ręczne: łatanie i szycie bielizny i odzieży, szycie w rękach i na maszynie, bielizna męska i żeńska; *b)* kuchnia: przygotowywanie potraw jarzynowych i mięsnych, konserwowanie owoców i niektórych jarzyn, pieczenie chleba i różnych ciast. Utrzymywanie porządku w kuchni; *c)* i wogóle sprzętów domowych; *d)* o praniu, maglowaniu i prasowaniu bielizny.

Dla praktycznego wyćwiczenia się są podzielone tygodniowo uczenice na cztery oddziały kolejno przechodzące poszczególne zajęcia.

Środki naukowe. Do należytego przerobienia planu naukowego dopomagają nadzwyczaj bogate zbiory środków naukowych. Do nich należą: gabinet z licznym zasobem okazów naturalnych i wspaniałych modelów do nauki poglądowej; sztuczna wylęgarnia kur; liczne ilustracje tak w książkach jak i rycinach. Walną usługę pod tym względem oddają wycieczki uczenic pod przewodnictwem nauczycielek na zwiedzanie pobliższych gospodarstw większych i mniejszych. Tu należy również wspomnieć o wycieczce szkoły na wystawę rolniczą w czeskiej Pradze w dniach 1. i 2. czerwca b. r.

Rozkład godzin dziennych. Uczenice wstają w porze zimowej o godz. 6, a w letniej począwszy od maja o 5-ej. Pół godziny przeznaczone jest na ubranie się. Oddział uczenic przeznaczony do kuchni przyrządza śniadanie dla wszystkich o godz. 6½, względnie o 7. Sniadanie to składa się z chleba, kawy, mleka, herbaty, stosownie do żądania uczenicy. Po śniadaniu następuje nauka teoretyczna, o godz. 9½ drugie śniadanie, poczem praca stosownie do podziału tygodniowego. O godz. 12½ zgromadza się szkoła na wspólny obiad, składający się z dwóch dań, a w niedzielę i święta z trzech. Po godzinnej przerwie następuje nauka przerwana podwieczorkiem, po którym są ćwiczenia praktyczne. Wieczerza o godz. 7, a potem przygotowanie się do następnego dnia. Na spoczynek udają się uczenice o godz. 9.

Dwa razy tygodniowo: w niedzielę i czwartek jest wspólna przechadzka do poblizkich lasów. Dla pielęgnowania zdrowia, używają uczenice co tydzień kąpieli w szkolnych łazienkach.

Koszta utrzymania uczenicy. Opłata miesięczna za utrzymanie i naukę wynosi 36 K, wpisowe na oba półrocze 60 K, za zużycie inwentarza szkolnego 4 K. Nadto wiele pieniędzy pochłaniają wydatki na książki i zeszyty szkolne, na jednakowe ubrania, dalsze wycieczki, nie licząc już kosztów podróży z domu do szkoły i napowrót.

Ogólne uwagi. Steżerska szkoła gospodyń robi wogóle wrażenie bardzo korzystne. Plan bowiem naukowy jest nadzwyczaj obszerny, praktyczny, zastosowany do obecnych potrzeb czasu, szkoła wyposażona w bogate przybory naukowe daje potrzebne teoretyczne i praktyczne wykształcenie przyszłej gospodyni samodzielnej. Taka szkoła pożądanąby była i w naszym kraju, gdzie daje się odczuwać brak dzielnej gospodyni wiejskiej, tego ważnego czynnika w ogólnym postępie i rozwoju nie tylko pojedynczych gospodarstw, ale całych społeczeństw i narodów.

zamyka się kurek przy rurze dopływowej i zależnie od rodzaju odkazić się mającego ziarna zostawia się na 5—10 minut zamknięte. W międzyczasie tym zawartość ma temperaturę 52·5—56 C⁰, która do zabicia zarodników konieczna jest. Po upływie tego czasu doprowadzamy zimną wodę w powyżej podany sposób, temperatura odpływającej wody początkowo pokazuje 52·5—56 C⁰, która się powoli obniży do temperatury dopływającej zimnej wody. Ilość wody potrzebna do ochłodzenia ziarna jest mniej więcej taka, jak przy ogrzewaniu. Po ochłodzeniu ziarna zdejmuje się górne sito, ziarno w podstawiony kosz się wysypuje a potem suszy.

Użycie powyżej opisanego aparatu do odkażenia ziarna zapomocą gorącej wody ma następujące zalety:

1) Gorąca woda 52·5—56 C⁰ zabija zarodniki śnieci pszenicy (*Tillcha Caries i laevis*), głównie na pszenicy (*Ustilago tritici*), głównie na jęczmieniu (*Ustilago ucida i tecta hordei)*, głównie na owsie (*Ustilago avenae)* i zarazy źdźbła żyta *(Urocystis occulta*);

2) Czas odkażenia obojętny i możemy kiedykolwiek ziarno do siewu przygotować;

3) Odkażone w ten sposób ziarno do wszystkiego użyte być może.

4) Sparzenie nasienia przez dolewanie gorącej wody dawniejszym sposobem wykluczone;

5) Ponieważ wody podgrzewać nie potrzeba, przeto oprócz zbiornika na gorącą wodę i cylindra do odkażenia żadnych innych naczyń nie potrzeba;

6) Regulowanie ciepłoty wody przy użyciu pary jest łatwe i pewne;

7) Wskutek silnego przepływu wody osiągamy dobre mechaniczne odczyszczenie ziarna;

8) Zwilżenie względnie odkażenie ziarna jest równomierne, albowiem przypływająca gorąca woda powietrze w ziarnie się znajdujące dokładnie usuwa;

9) Zużycie wady do odkażenia jest minimalne;

10) Jeżeli mamy parę do dyspozycji, to każdorazowe odkażenie bardzo mało kosztuje;

11) Przy odpowiedniem zarządzeniu do obsługi tylko jeden człowiek potrzebny i

12) Koszta zakupna względnie nizkie a naprawy wobec braku ruchomych części wykluczone.

Wszystkie czynności z uprawą jesienną sobie uprzytomniając, widzimy, że rolnik dużo pracy i kapitału użyć musi. Na samej uprawie jesiennej nie skończyła się jednak praca około zasianych ozimin, by przyszłe żniwo dało mu odpowiednie zyski. Z przyszłą wiosną i latem musimy oziminy te odpowiednio pielęgnować a przez te wszystkie czynności uzyskamy dopiero możliwie wysokie plony, które nam poniesione koszta i trudy wynagrodzą.

Ze względu na doniosłość użycia nawozów pomocniczych pod oziminy, wypada mi na końcu wszystkich do przeprowadzenia ścisłych prób z rozmaitemi dawkami różnych nawozów zachęcić, albowiem zasiane rośliny dadzą nam tylko wówczas najwyższe plony, jeżeli dostarczymy im w odpowiedniej ilości wszystkich do wzrostu i wydajności potrzebnych składników pokarmowych.

Brony samoczynnie się podnoszące.

Za pośrednictwem p. Bronisława Janowskiego, inspektora rolnictwa, otrzymała Redakcja list od p. Stefana Junoszy Borkowskiego z Horoszowej, który brzmi, jak następuje:

Ubiegłego roku byłem na wystawie w Pradze; pomiędzy wielu nowościami w narzędziach, zwróciłem uwagę na 2 klucze bron, do roli i łąk, zaopatrzone w nieznane mi wtedy przyrządy. Na miejscu wystawy dowiedziałem się, że jest nowowynaleziony aparat do podnoszenia się samoczynnie bron i uwalniania ich z perzu i chwastu i ciężkiej ziemi, która w ramy się nabija podczas bronowania.

Uważając już na pierwszy rzut oka, że to byłaby bardzo rzecz dla mnie praktyczna, chciałem zakupić — tymczasem powiedziano mi, że z tem należy udać się do wynalazcy, bo patent jego jest świeży i na razie tylko dla Niemiec. Dowiedziałem się dalej, że wynalazcą jest właściciel dóbr pan von Teklenburg z pod Bremy. Napisałem więc do niego i on też w najgrzeczniejszy sposób nietylko udzielił mi najdokładniejszych informacji, ale także przysłał przez niego wydaną broszurkę z rysunkami pod tytułem: „Anleitung zur Herstellung der Aushebevorrichtung für Eggen“. Dowiedziałem się też od niego, że w Bremen jest już fabryka, która przyjęła patent i wyrabia tak przyrządy, jak i brony. Przez pana Teklenburga zamówiłem części potrzebne i był tak grzeczny, że sam zajął się zamówieniem i wysyłką, tak, że przy pomocy mego kowala udało mi się te przyrządy do mych bron doskonale zastosować.

Gdy przyszła wiosna, wyszedłem z temi bronami w pole, zrobiłem niemi próbę na przewilgotnym jeszcze i zachwaszczonym łanie i przekonałem się, że istotnie w dzisiejszych warunkach, przy takim ogromnym braku silniejszych parobków — przyrząd ten dla nas gospodarzy jest nieoceniony. Co jeszcze dodać muszę, że i do bron łąkowych doskonale się nadaje, a przytem wszystkiem nie wiele podraża w urządzeniu zwłaszcza, jeżeli ma się dobrego kowala na miejscu.

Pan Teklenburg był tak łaskaw udzielić mi urzędownie licencji wyrabiania tych przyrządów, zwalniając mię od taksy w kwocie 70 mrk. — Oczywiście, jego ambicja w tem, by ten jego praktyczny przyrząd, pojedynczy w sobie, lecz pomysłowy, rozpowszechnił się u wszystkich ziemian każdej narodowości, więc także w obrębie monarchji. Toż *Wiener Ladwirtschaftliche Zeitung* ogłosiła w lutym b. r. o tym przyrządzie, któregoto ogłoszenia przedruk załączam w liście (*patrz poniżej — Red.*).

Dodaję, że jestem bardzo daleki od popierania pruskich wyrobów, lecz jeżeli dobry pomysł, jest godny powszechnego przyjęcia, a przytem także można go najzupełniej w domu uskutecznić, dlaczego ku naszemu dobru nie możemy z niego korzystać. Zresztą jestto pomysł człowieka, który stoi daleko od obrębu polityki państwowej, więc pragnę, by i nasze pismo „Rolnik“ zajęło się przetłómaczeniem załączonej, względnie ogłoszonej już rzeczy w *Wiener Landwirtschaftliche Zeitung*.

W większych gospodarstwach, gdzie tak trudno dopilnować czyszczenia bron, dokładne czyszczenie i częste podnoszenie jest wprost z wielką stratą czasu połączone, ba nawet niewykonalne, a przecież jestto jedna z najważniejszych czynności, dobre bronowanie roli i należyte wyczyszczenie jej. Brony, mające ten przyrząd, obchodzą się doskonale bez pomocy 2 ludzi. Jeden tylko, który prowadzi lejcami konie, pociąga w danej chwili sznurkiem za sztangę zwrotną, a brony same jedna za drugą tak wysoko i z taką siłą podskakuja, że najsilniejszy chłop nie jest w stanie w tak krótkim czasie, w 3 sekundach 3 brony podnieść i oczyścić. Wiem, ile mozołu kosztowało moich parobków, gdy przy bronach żelaznych lub drewnianych po zaperzonych, zachwaszczonych lub nieco mokrych rolach przyszło im bronować, ile straty czasu przy odczyszczaniu bron? a teraz! nawet nie śmie stanąć, nie ma czasu na rozhowory, ani też z kim, bo prowadzi sam konie.

Otóż w interesie naszych Panów gospodarzy leży, by przyrząd ten ogólnie się u nas rozpowszechnił. Mniejsze folwarki mogłyby zamawiać sobie na 2—3 klucze te przyrządy w Pradze u Cerwinki, zaś większym gospodarstwom opłaciłoby się za zakupienie licencji u wynalazcy — przy pomocy zdolnego kowala, samym wyrabiać i sąsiednim mniejszym nawet sprzedawać.

By zatem to doszło do ogólnej wiadomości, piszę o tych bronach do „Rolnika“.

Uznając w zupełności wywody p. Borkowskiego, zamieszczamy poniżej przekład artykuliku i ryciny jako:

Dodatkowe wyjaśnienie ze strony Redakcji.

Przyrząd do podnoszenia brony.

Podnoszenie bron polnych i łąkowych dla ich oczyszczenia jest bardzo uciążliwe i dlatego parobcy mało kiedy tę czynność wykonują, a brona nieczysta nie spełnia należycie swego zadania. Właściciel dóbr W. v. Taklenburg w Bremen-Horn, opatentował przyrząd mający zapobiedz temu stanowi rzeczy.

Na zeszłorocznej wystawie w Stuttgarcie przyrząd ten był wystawiony i został uznanym jako praktyczna nowość.

Przyrząd składa się z leżącej na poprzek brony okrągłej żelaznej sztaby, której końce na krańcowych punktach brony są prostopadle odgięte, a sztaba wygiętą jest dalej obustronnie w łuki w pionowych płaszczyznach. Oba łuki mogą stać do siebie równolegle lub pod jakimkolwiekbądź kątem, jak to wskazują zamieszczone rysunki. Jeden z tych łuków tak długo wlecze się po ziemi, aż parobek przez pociągnięcie sznura przyrząd obróci; wówczas koniec jednego łuka wchodzi w ziemię, łuk na roli toczy się i podnosi bronę po swojej stronie. Gdy oba łuki są w tem samem położeniu, podnoszą się oba łuki brony równocześnie. Jest jednak praktyczniej łuki ustawić do siebie pod 90° kątem (patrz fig. 1 i 2), gdyż

Fig. 1. Brona automatycznie się podnosząca.

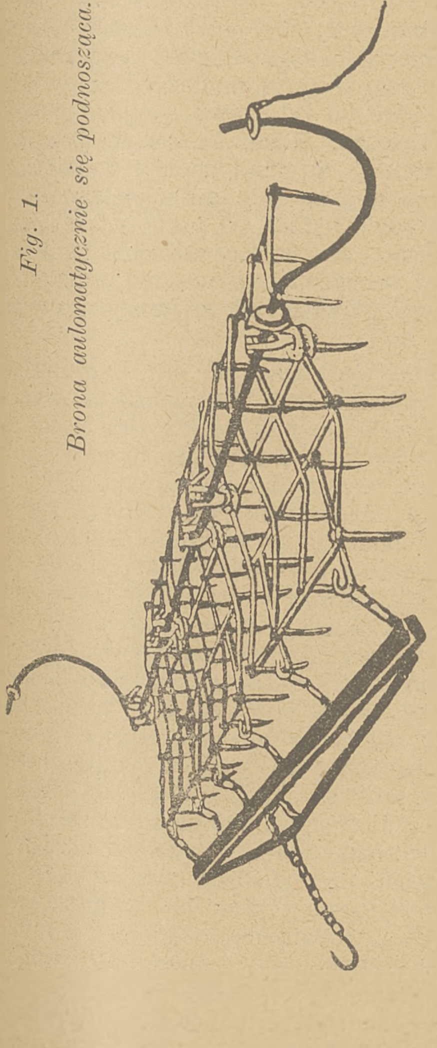
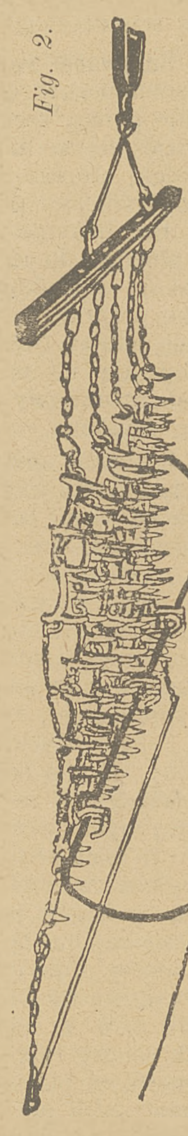


Fig. 2.

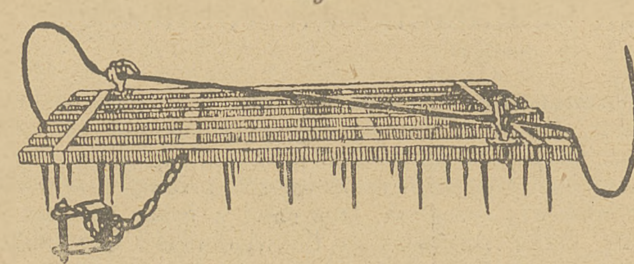


przez to podnosi się najpierw jeden bok, potem drugi, co łagodzi wstrząśnienie, doznawane przez zwierzę ciągnące bronę.

Gdy oba łuki znajdują się do siebie pod kątem 180° (fig. 3), wówczas uzyskujemy wężowaty chód brony.

Przyrząd został poddany badaniu ze strony niemieckiego Tow. rolniczego na 3-częściowej bronie rolnej i na bronie łąkowej. Przy bronie polowej, działanie było bardzo dobre; przyrząd daje się łatwo obsługiwać i silnie podnosi. Wcale duże kłęby chwastów na świeżo przedtem zoranej

Fig. 3.



roli, zostąwały z łatwością odrzucane. Przy bronie trzyczęściowej, działanie na część środkową jest naturalnie słabszem, ale przez wysokość łuka można dowolnie regulować wysokość wznoszenia się części środkowej. Wężykowaty chód brony przy ułożeniu łuków pod kątem 180°, nieraz będzie bardzo korzystny, n. p. przy zabronowywaniu wysiewu. Przyrząd do podnoszenia jest pojedynczy, daje się łatwo założyć i odjąć i nie podlega zepsuciu.

Budowa wymienia — a mleczność.

Budowa wymienia u krowy wywiera niewątpliwy wpływ na jej mleczność, gdyż wymię jest właściwym organem wytwarzającym mleko. Ono to składa się z systemu gruczołów umocowanych do ściany brzucha, a wskutek działalności tych gruczołów zwanych także mlecznymi, wytwarza się w wymieniu mleko. Wobec tego jest zrozumiałem, że kształt i zewnętrzne własności tego organu, stoją w związku z mlecznością krowy i mogą posłużyć jako jedno z ważniejszych znamion w ocenieniu jej mleczności Przedewszystkiem wielkość wymienia jest konieczną, gdyż w takim razie gruczoły mleczne zwykle dobrze są rozwinięte, ale wielkość sama nie jest jeszcze decydującą co do mleczności, gdyż bywają wprawdzie wielkie wymiona, ale nie każde z nich jest dobre, gdyż znaczniejsza objętość jego może pochodzić z obecności tkanek mięsnych lub tłuszczowych. Takie wymiona nie można uważać za znamię mleczności, gdyż dobra budowa wymienia zależną jest od tego, ażeby jego wnętrze wypełnione było gruczołami mlecznymi dobrze rozwiniętymi. Pożądane wymię gruczołowe poznać można najlepiej po wydojeniu; naturalnie, że wtenczas przedstawia się ono znacznie mniejsze, podczas gdy wymiona mięsne i tłuszczowe po wydojeniu objętość swoją tylko nieznacznie zmniejszają. Wymię gruczołowe po wydojeniu, przy dotknięciu ręką jest miękkie i układa się w fałdy, tłuste zaś i mięsne wymiona nie tylko, że po wypróżnieniu niewiele się zmniejszają, ale za dotknięciem ręki uczuwa się jakbyśmy dotykali jakiego przedmiotu gumowego. Od wymienia po prawej i lewej stronie brzucha przebiegają wzdłuż niego tuż pod skórą żyły, zwane mlecznemi, które w blizkości klatki piersiowej ku jamie brzusznej są skierowane. W tym miejscu, gdzie te żyły niejako się kończą, znajdują się zagłębienia czyli dołki, zwane również dołkami mlecznymi. Ponieważ żyły te doprowadzają krew do wymienia, gdzie przez czynność gruczołów następuje przetwarzanie na mleko, przeto grube, łatwo namacalne żyły o kierunku wijącym, a w dodatku głębsze nieco dołki mleczne uważane są jako znamiona dobrej mleczności. Jako dalsze znamię dobrej budowy wymienia, uważa się jego fałdy podłużne, cienkość skóry wymienia, przytem powinno ono być gładkie, bez żadnego uwłosienia, a strzyki odpowiednio rozwinięte (rozumie się u krów starszych).

Jakkolwiek wymię jest najgłówniejszym organem mlecznym, to jednak dobra jego budowa i kształt nie dają nam jeszcze zupełnej pewności w ocenie dobrej mleczności krowy, a oprócz powyższych znamion należy także zwracać uwagę na cały wygląd krowy, który powinien być wybitnie żeński nie przypominający wołu, o łagodnym wzroku, delikatnych rogach, cienkiej skórze dającej się łatwo przesuwać pomiędzy palcami; uwłosienie skóry powinno być miękkie, krzyż zaś krowy ma być szeroki, szyja cienka a długa, nogi zaś krótkie. *S. W.*

Z piśmiennictwa rolniczego.

Obrona od szkodników na burakach. Pewien rolnik donosi do *Illustr. Landw. Zeitung* o najlepszym sposobie tępienia owadów na polach uprawnych burakami, opierając się na własnem doświadczeniu; a że sposób podany przez niego nie przedstawia wielkich trudności, a także nie jest kosztowny, przeto podajemy go do wiadomości Czytelników *Rolnika*, ewentualnie do zastosowania w razie potrzeby.

Rolnik ów miał do czynienia z czarnym chrząszczem grabarzem (*Silpha atrata; Aaskäfer*), który w nadzwyczajnych ilościach pojawił się na jego polach uprawionych burakami, i zachodziła obawa zupełnego zniszczenia plantacji przez tego chrząszcza i jego liszki. Z początku próbował on niszczyć tego szkodnika i liszki zapomocą deptania ich i zabijania przez robotników, ale to nie odnosiło skutku, a przynajmniej był on niewielki, a roślin burakowych ubywało coraz więcej. — Zrozpaczony bezsilnością wobec tej klęski wpadł na pomysł użycia do tępienia tego owadu kur (!).

W tym celu zbudował kurnik ruchomy na kołach na 3 m długości, 2 m szerokości i na 2 m wysoki; wierzch kurnika zrobiony był z blachy cynkowej w kształcie sklepienia. Kurnik zaopatrzony był wewnątrz w banty do siedzenia i gniazda, miał także drzwi, od których prowadziły schody ku ziemi i lufciki dla przystępu powietrza. W kurniku tym umieszczono 80 kur, 8 kogutów i 1 kwokę z 12 kurczętami i całą tę armję wywieziono na plac boju, t. j. na plantację buraków. Okazało się to nadspodziewanie skutecznem, gdyż kury chciwie pożerały owady i liszki na odległości do 100 m od kurnika, kurnik pozostawał na miejscu przez 2 dni, poczem posuwano go dalej i w ten sposób pole gruntownie zostało oczyszczone z owadów. Ażeby kury nie robiły szkody w burakach, dawano codziennie rano o 5 godzinie po wypuszczeniu z kurnika, siekaną zieleninę z sałaty, pokrzywy i t. p., gdyż, jak wiadomo, kury zieleniny potrzebują. Woda była także zawsze pod kurnikiem, a także płytkie skrzynki z piaskiem wymieszanym z popiołem i proszkiem wapiennym jako sucha kąpiel przeciw pasożytom.

Suszenie siana. *Landw. Mitteilungen* robi w tej sprawie następujące uwagi: Nie należy sądzić, że przy sprzęcie siana i potrawu, wysuszenie trawy jest jedynem zadaniem gospodarza, albowiem nie powinniśmy zapominać, że robienie siana nie polega jedynie na wysuszeniu trawy, ale, że siano musi odbyć fermentację czyli pocenie. Nawet najlepiej wysuszone siano, gdy zostanie złożone pod dach, zaczyna się grzać czyli pocić, a jest to znak, że przechodzi ono jeszcze pewne chemiczne przemiany. Jak wiadomo, świeże nie odfermentowane siano jest szkodliwe dla zdrowia zwierząt domowych, a szczególnie dla koni. Dlatego jest pożądanem, ażeby, o ile to jest możliwe, przy sprzęcie siana jego fermentację przeprowadzić równocześnie z suszeniem. Ażeby cel ten został osiągnięty, to po skoszeniu paszy i zwiędnięciu pokosów tego samego wieczora złożyć pokosy w małe kopki wysokie na $^1/_2$ — 1 m, ażeby zapoczątkować fermentację. W dalszym ciągu suszenia układa się większe kopice do 2 m wysokości. Takie suszenie trwa wprawdzie troche dłużej, ale rosa i deszcz siana nie wyługują, a przedewszystkiem będzie ono aromatyczne i pożywniejsze.

(Przyp. Red.) Metodę tę uważamy za zbliżoną do metody „Klappmeiera", która polega na zagrzaniu paszy w kopicach; w takim razie należałoby świeżą paszę układając w kopice, dobrze udeptywać, a po zagrzaniu się jej przykładać na większe kopice. *S. W.*

Co robić wobec przewidywanego braku paszy? Z powodu spóźnionej wiosny i następnej długotrwałej posuchy w Niemczech, zachodzi obawa braku paszy na wyżywienie inwentarza, przeto w niektórych czasopismach rolniczych, a także w *Friks Rundschau*, spotykamy następujące rady udzielane rolnikom: Sprzedawania bydła nie można gospodarzom doradzać, bo za chude bydło przy bardzo znacznej podaży uzyskać można tylko niskie ceny; byłoby to więc zmarnowaniem kapitału włożonego w inwentarze, lepszem już byłoby w razie konieczności, przykupno brakującej paszy. Przedewszystkiem zaś nie należy rąk opuszczać, a potrzeba postarać się jeszcze, o ile to możliwe, o wyprodukowanie nowych zasobów paszy.

Z koniczyną, która wogóle jest rzadka, nie należy wyczekiwać, ażeby się poprawiła choćby miał nastąpić deszcz, gdyż porost jej nie poprawi się już, a możliwość drugiego lepszego pokosu byłaby przez to zagrożoną. Kto ma złe żyto, niech nie czeka na zbiór ziarna, ale niech go skosi na paszę, przeorze pole jak najspiesznej i natychmiast zasieje odpowiednią paszą dla bydła. Na mieszanki można użyć grochu, owsa i wyki, albo hreczki i grochu. Można także kukurudzę zasiać w żytniskach, tak samo można postąpić także z polami, na których jest licha pszenica. Z łąk nie brać trawy na żywienie inwentarza, gdy jednak czas koszenia nadszedł, to nie czekać, ale łąki skosić, bo starej trawie deszcz już nic nie pomoże, a jednak może to wyjść dobrze dla potrawu. Przy tem ani zdźbła słomy nie użyć na podściół, ale wszystką słomę zatrzymać do skarmienia. Należy też rozpatrzyć się za materjałami przydatnymi na ściółkę w zastępstwie słomy, jak: ziemia, trociny, wełna drzewna i ściółka torfowa. Jeżeli kto ma las, niech bierze z niego ściółkę z drzewostanów pełnoletnich, a także należy się postarać, ażeby z pełnoletnich drzewostanów w lasach rządowych ściółka mogła być pobieraną.

Ratowanie zwierząt domowych podczas pożaru. Przy wybuchu pożaru człowiek nawet najrozsądniejszy traci zwykle głowę, szczególnie zaś, gdy jego własne mienie znajdzie się w niebezpieczeństwie. Bardzo też rzadko, człowiek, którego dom stanął w płomieniach, jest w stanie ze spokojem przystąpić do ratowania swojego mienia, jako też inwentarza żywego. Gdzie są straże pożarne, tam głównie do nich należy wprowadzenie i pokierowanie akcją ratunkową mającą na celu jak najszybsze stłumienie pożaru; (nie wszędzie jednak są takie straże). Zdarza się jednak dość często, że i straże pożarne za późno przybywają na miejsce pożaru, a tu właśnie pomyślny skutek ratunkowy zależy głównie od szybkiego i rozważnego działania.

Kto miał sposobność być obecnym przy pożarze na wsi, ten łatwo mógł się przekonać, że zwierzęta wypędzone ze stajni natychmiast do niej powracają. Można to wytłómaczyć tem, że z powodu niezwykłej jasności płomieni, zwierzęta ogarnia trwoga i instyktownie szukają schronienia na zwykłem swojem miejscu, t. j. w stajni. Zauważono również, że podczas ognia konie jeżeli nie są mocno przywiązane do żłobu zrywają uwięź i zbijają się w kupę w najciemniejszym kącie stajni, skąd nie sposób je wyprowadzić; owce tak samo postępują jak konie.

Przy ratowaniu zwierząt należy postępować w ten sposób: 1) Nie wszystkie zwierzęta odwiązywać naraz; 2) zawiązywać im oczy (zdaje się, że dla pospiechu, lepiejby było nakryć głowę derką lub workiem), co szczególnie u koni jest koniecznem; 3) tylko w ostateczności wszystkie zwierzęta uwolnić odrazu z uwięzi, a równocześnie potrzeba jedno z nich wypchnąć gwałtem ze stajni, a resztę zapomocą popychania i uderzeń wypędzać. Jeżeli jest więcej drzwi w stajni, to wypędzać zwierzęta na te drzwi, które są dalsze od ognia i jasności; w razie możności, n. p. w budynkach drewnianych dobrze jest kawałek ściany rozebrać. Drób najlepiej zbierać do worka i wynosić w bezpieczne miejsce. Świnie najtrudniej jest ratować, gdyż potrzeba każdą z nich wiązać i wynosić.

Przy ratowaniu unikać krzyków i hałasów, a także zbyt głośnego wołania, czynność ratunkowa powinna się odbywać spokojnie, a zawsze należy pamiętać o swojem własnem bezpieczeństwie; 2—3 silnych ludzi wystarczy do prowadzenia akcji ratunkowej; dobrze jest, jeżeli do ratowania używa się ludzi, którzy zwykle zwierzęta pielęgnują, gdyż poznając ich po głosie, łatwiej dają się im powodować.

(*Landw. deut. Rundschau*).

Praktyczne wyniki z zastosowania soli bydlęcej do uprawy buraków. Doświadczenia, przeprowadzane w dal-

szym ciągu z zastosowaniem soli jako nawozu pod buraki, tak cukrowe jak i pastewne, nabierają coraz większego praktycznego znaczenia, gdyż zamiast soli kuchennej zaczęto do tego celu używać sól bydlęcą (denaturowaną), która jest znacznie tańszą, wskutek czego rachunek powiększonego plonu buraków przez użycie soli przedstawia się dosyć korzystnie. Równocześnie stwierdzono, że nawożenie solą nie wpływa ujemnie na jakość buraków cukrowych, przeciwnie, buraki cukrowe wykazały przy użyciu soli więcej cukru w ilości około 1% w porównaniu z tymi, które soli nie otrzymały. Przedewszystkiem pamiętać o tem należy, że pod buraki musi się nawozić tak jak zwykle obornikiem, superfosfatem i t. p., ażeby rośliny wszystkie potrzebne dla swojego rozwoju pokarmy roślinne znalazły w roli. Dodatek soli służy zaś niejako jako środek podniecający. P. Mette, hodowca nasion buraków w Quedlinburgu donosi, że w roku przeszłym przy dostatecznem użyciu nawozu stajennego i nawozów sztucznych, zastosował jeszcze dodatek soli bydlęcej w ilości 100 kg na 1/4 hektara, a pomimo, że sól ta daną była pod buraki dopiero w sierpniu, to jednak skutek był bardzo pomyślny i rachunkowo przedstawił się korzystnie. Wynik tego doświadczenia przedstawia się w cyfrach następująco:

Parcela, która otrzymała sól dała plon w burakach	7.385 kg z 1/4 ha
Parcela bez soli . . .	6.807 „ „ „ „
Różnica na korzyść soli	578 kg z 1/4 ha

Doświadczenie to przeprowadzone zostało z dodatkiem soli dla buraków cukrowych, a że ze stanowiska botanicznego niema różnicy między burakiem pastewnym a cukrowym, przeto użycie soli pod buraki pastewne jest tak samo korzystne.

(*Deut. Land. Presse*).

Drobne wiadomości gospodarcze.

Rdza na słomie jest zawsze niebezpieczną dla zwierząt, którym słomę taką zadajemy jako paszę. Ponieważ zdarzyć się może w obecnym mokrym roku tu i ówdzie rdza na zbożu, zwłaszcza zasilanym mocno saletrą w niewłaściwym czasie (za późno), przeto zaleca się przy zużywaniu takiej słomy na paszę, przestrzeganie następujących warunków: 1. Nie paść słomą taką młodocianego bydła ani krów. 2 Starszemu bydłu, np. wołom, w najgorszym razie, tj. jeżeli już koniecznie bez tej słomy obyć się nie można, dobierać jej codziennie potrosze do zupełnie zdrowej słomy. 3. Zaleca się słomę taka, przed zadaniem bydłu, przemłócić jeszcze raz cepami i przetrząść na otwartym toku (boisku), aby uwolnić słomę, ile możności z oblegających ją grzybków rdzy. 4. Ponieważ przy dodatku soli do paszy, zwierzęta zwykle łatwiej opierają się chorobom, zaleca się przygotowaną, jak wyżej do pasienia słomę skrapiać słoną wodą; na 100 kg. słomy wystarcza 1 kg. soli najzupełniej. Wszędzie i zawsze unikać trzeba niebezpieczeństw, a jeżeli to niemożliwe, to przynajmniej ograniczyć je należy. *Głos rolniczy.*

Wynalazek Polaka. Przy wyrobie spirytusu w gorzelniach, używają kierownicy gorzelń t. zw. c z y s t y c h k u l t u r b a k t e r j i k w a s u m l e k o w e g o i c z y s t y c h r a z d r o ż d ż a k ó w. Odżywki te niezbędne do prowadzenia gorzelni, sprowadzają zarządy gorzelń masami z Berlina, wydając w ręce pruskie tysiące koron. Stacje gorzelnicze krajowe w Krakowie i Dublanach wytwarzają bardzo mało tych odżywek i nie są wstanie pokryć zapotrzebowania ani 1/4 gorzelń w Galicji, skutkiem czego Berlińska Stacja doświadczalna dla przemysłu gorzelniczego, eksportuje do Galicji rocznie za przeszło 100.000 koron drożdży i bakterji kwasu mlekowego.

Obecnie wynalazł i opatentował, znany w kraju technik gorzelniczy p. Kazimierz Socki aparat, który potrafi wyprodukować potrzebną dla kraju ilość tych bakterji i wyprzeć zupełnie pruskie tego rodzaju wyroby. Jest to pierwszy tego rodzaju wynalazek Polaka, a badany na miejscu w gorzelni w Komarowie koło Halicza, przez profesora politechniki p. Syniewskiego, okazał się doskonałym, a produkowane drożdżaki lepsze niźli berlińskie. Do zbudowania tego kosztownego aparatu, przyczynił się z całą gotowością wł. dóbr Komarów, p. Tomasz Horodyski i umożliwił młodemu wynalazcy uskutecznienie swego dzieła. Dodajemy, że jest to jedyny w kraju aparat, przez co zasługuje na uwagę i poparcie interesowanych sfer i powinien wyrugować zupełnie pruskie „bakterye i drożdżaki“ z polskich gorzelń.

W jaki sposób otrzymuje się obfite ziarno? Ogólnie wiadomo, że najwyższe zbiory osiągnięte być mogą tylko wówczas, gdy gleba zawiera dostateczny zapas składników pokarmowych. Takowe doprowadza się roli w części przez obornik, w części przez nawozy sztuczne. Tam gdzie obornik znajduje się w większej ilości do dyspozycji, wskazanem jest podwyższenie zasobu kwasu fosforowego przez dodatkowe nawożenie mączką żużlową Thomasa, albowiem kwas fosforowy ma dla rozwoju ziarna wielkie znaczenie, następnie ponieważ ten kwas fosforowy i wapno w mączce żużlowej zawarte, sprawiają, że wylęganie nie tak łatwo następuje, jak przy nawożeniu samym obornikiem. Gdzie obornika wcale nie użyto, tam dostarczyć należy nietylko kwasu fosforowego, lecz również innych składników pokarmowych, jakoto: potasu i azotu w formie nawozów sztucznych.

Ochrona ptaków zajmuje ogół od czasu, gdy spostrzeżono prawiew całej Europie że ptaków, po wycięciu lasów i zmniejszeniu parków, rozbudowaniu się tysięcy gospodarstw skutkiem parcelacji, rozmnaża się coraz mniej, a tępiciele pracy rolnika mnożą się z każdym rokiem zastraszająco. Nawet słowikowi zabrano w wiklinach miejsce gnieżdżenia się, a dzikość młodzieży nieposkromiona naukami matki, psuje gniazda ptaków owadożernych i niszczy porządek w przyrodzie.

Na czasie więc będzie powtórzyć za Pragskiem Pismem związkowem zasady ochrony ptaków, którym hołduje wzorowa stacja ochrony ptaków w Seebach.

Profesor Gross opisuje swoje wrażenia otrzymane w czasie odwiedzin Seebachu:

Koty uważa się w Seebachu jako niszczycieli ptaków i tępi się je zapomocą łapek i strzałów; myszołowa i kobusa ochrania się; znacznemu rozmnażaniu się kota zapobiega się, a wróble uważa się jako ptaki drapieżne.

Żywność poddaje się tylko wtenczas, gdy ptaki w przyrodzie nie znajdują pożywienia i to w postaci różnych ziarn jak: konopie, mak i t. p., a także zimą tłuszcz i łój.

Z wielką starannością ułatwia się ptakom zakładanie gniazd i gdzie niema dziupli, daje się tam tysiące gniazd i pudełek ochronnych Berlepsza. W parkach, ogrodach miejskich i lasach pilnuje się zagęszczenia dolnego podrostu, a gdzie go brak, zakłada się remizy, plantacje agrestu, akacji itp. Stosują także w Seebach obcinanie wierzchołków topoli, wiązanie gałęzi wierzb, klonów i lip, aby tworzące się przez to zgrubienia i boczne gałęzie ułatwiały zakładanie gniazd, a w ten sam sposób praktykuje się przecinanie krzaków.

W czasie zimy jest staranie o otwartą wodę koniecznem.

Nie tylko w zakładach parkowych w Seebachu, powiększyła się skutkiem starań o to, ilość ptaków, ale także w poblizkich, 120 ha obejmujących, lasach, gdzie buk i dąb tworzyły główną roślinność w lesie, a pomiędzy tymi znajdowały się klon, osika, jarzębina, a w małej części sosna.

W tym kompleksie lasu daje się ptakom możebną ochronę i nie znajduje się w tych lasach żadnych szkodników, czego niedawno dowiedziono, gdy w okolicy *Tortrites virinada* czyniła spustoszenia, a w lasach Berlepsza wcale ich nie spotykano. Pytanie, czy w większych lasach tak ścisła ochrona ptaków może być prowadzoną, musiał prof. Gross zaprzeczyć, ale referent ten zaleca wiele do naśladowania.

Gdy w Galicji znikanie najużyteczniejszych ptaków jest notorycznem — potrzeba, aby nie tylko inteligencja, szkoły rolnicze i ludowe brały się do tej pracy każdy w swoim zakresie, ale także, aby ludność cała ochraniała tych pzyjaciół rolnika.

Doniesienia kronikarskie.

P. Kazimierz Ostoia-Ostaszewski zaproszony został przez Delegację hodowli koni przy Centralnem Towarzystwie rolniczem w Królestwie polskiem na sędziego w dziale koni typu wierzchowego i roboczego podczas tegorocznej wystawy przemysłowo-rolniczej, która odbędzie się w Częstochowie, w dniach od 12—18 sierpnia włącznie.

Program otwarcia Wystawy Częstochowskiej. Na posiedzeniu Komitetu głównego Wystawy, przewodniczący przedstawił projekt, według którego otwarcie Wystawy odbędzie się w d. 5. sierpnia. Uroczystość rozpocznie o godz. 10-tej rano nabożeństwo na Jasnej Górze, poczem o godz. 11-ej zbiorą się zaproszeni na placu Wystawy. Tam jeden z członków Komitetu poda ks. Lubomirskiej bukiet i nożyczki, któremi przetnie przeciągniętą środkiem drogi wstęgę. Poczem pochód z O. Rejmanem na czele uda się do pawilonów. Zaproszenia na uroczystość otwarcia otrzymają przedstawiciele władz miejscowych i wybitniejsi członkowie społeczeństwa. W sprawie przyjęcia gości czeskich postanowiono, że przyjmować ich będą miejscowi obywatele; koszt przyjęcia ma być pokryty drogą prywatną. Uczestnicy wycieczki czeskiej zamierzają przybyć do Częstochowy w dniu 11. sierpnia, zabawić tam całą dobę i następnie wyjechać do Warszawy.

W otwarciu Wystawy wezmą udział ze strony c. k. gal. Tow. Gosp. prezes R. dw. Kazimierz Laskowski i I. wiceprezes ks. Witold Czartoryski.

Walne Zgromadzenie Członków Towarzystwa leśnego galicyjskiego odbędzie się w roku bieżącym w Tarnowie, w dniach 22. do 25. sierpnia, w połączeniu z wycieczką do lasów państwowych w puszczy niepołomickiej. P. T. Członkowie, pragnący wziąć udział w Zgromadzeniu, zechcą zgłosić przybycie swoje i nadesłać tytułem kosztów kwotę 5 koron najpóźniej do 15. sierpnia b. r. Na Zgromadzeniu obowiązani są Członkowie jawić się z odznakami Towarzystwa, które są do nabycia w kancelaryi Towarzystwa leśnego we Lwowie, ul. Na Skałce l. 1. We Lwowie, dnia 1. sierpnia 1909. *Wiceprezes: Dr. Kazimierz hr. Szeptycki. Sekretarz: Zygmunt Demianowski.*

Komitet wystawy przemysłu i rolnictwa w Częstochowie, biorąc pod uwagę tegoroczny stan atmosferyczny i znaczne opóźnienie w zbiorach płodów rolniczych, uchwalił przedłużyć termin zgłaszania się na wystawę producentów nasion i innych produktów do końca sierpnia. Ustanowił od 1. września do końca tegoż miesiąca wystawę nasion i innych produktów rolniczych. Okazy nadsyłane mogą być w większych ilościach, jako znaczniejsze próbki dla ewentualnych transakcji sprzedażnych.

Termin ten przedstawia się o tyle korzystnie, że w tym czasie spodziewany jest bardzo liczny zjazd rolników z całego kraju.

Bliższe informacje otrzymać można za pośrednictwem Biura wystawy w Częstochowie.

Badanie jezior polskich. Czytamy w „*Okólniku rybackim*“*:* Kierownik badań jezior polskich, p. Dr. Ludomir Sawicki rozpocznie odnośne prace od jezior tatrzańskich w lipcu t. r. Zasyłamy mu serdeczne życzenia, aby pożyteczna, miłością kraju powodowana praca jego przyniosła dobru publicznemu jak największe korzyści.

Badanie jezior i stawów polskich prowadzić będzie równocześnie także profesor Akademii rolniczej w Dublanach, dr. Marjan Raciborski. W pracowni dra Raciborskiego we Lwowie zajmowano się dotąd badaniem florystycznem stawów, obecnie zaś po otrzymaniu niewielkiej zapomogi od polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika, zorganizował dr. Raciborski grono przyrodników i prowadzić będzie wszechstronnie badanie jezior (stawów), rozpoczynając badanie od jeziora, czyli stawu Janowskiego. Głównym kierownikiem naukowego grona badaczy jest prof. dr. Marjan Raciborski, badania fizyczne podejmie prof. dr. K. Szulc; opracowanie bilansu i zmian azotu i tlenu w zależności od drobnoustrojów dr. Niklewski. P. M. d'Abancourt opracowuje już glony i florę ze stanowiska ekologicznego (w pracowni dra Raciborskiego we Lwowie), p. Faczyński plankton ilościowy i jakościowy zwierzęcy w pracowni prof. Kwietniewskiego, a inż. Tadeusz Rogala Rozwadowski ichtyologię. Dział geograficzny powierzy kierownik któremu z geografów.

Wdzięczność należy się prof. dr. Raciborskiemu, że nie szczędzi pracy i poświęcenia dla chwały nauki polskiej — mamy również nadzieję, że tak instytucje naukowe krajowe, jak i towarzystwa naukowe, popierać będą pieniężnie rozpoczęte prace i że po jakimś czasie nie będzie jeziora polskiego naukowo niezbadanego.

Dr. F. W.

Nie do uwierzenia, a jednak prawdziwe, że wielu rolników nie stosuje 40% soli potasowej jedynie dlatego, że jest stosunkowo tanią. Mawiają oni: „ponieważ cena 40% soli jest prawie trzy razy niższa od ceny n. p. nawozu azotowego „saletry chilijskiej“, to zapewne i jej wartość nawozowa jest w tym stosunku mniejsza“. Zapatrywanie to jest jednak zupełnie mylne! Nauka bowiem podaje, a tysięcy doświadczeń stwierdziły, że potas jest absolutnie niezbędnym składnikiem pokarmowym roślin i że umiejętne doprowadzenie roli 40% soli potasowej sowicie się opłaca, podwyższając zbiory wielokrotnie, przyczem nauka czyni ciągłe starania, by wynaleźć nowe nawozy w cenie coraz tańsze, a w skuteczności lepsze.

Przy nadchodzącej porze jesiennych zasiewów wskazanem jest, celem dostarczenia wczas glebie koniecznego jej pokarmu potasowego, już teraz takowy sprowadzić.

BIBLIOGRAFJA.

Uwagi o administracji majątku ziemskiego, napisał Józef Rejewski. Praca ta w formie broszurki o 63 str., w cenie 1 mk., wyszła nakładem Centr. Tow. Gosp. w Poznaniu; nabyć ją można w księgarni Bogdana Chrzanowskiego w Poznaniu, ul. Wilhelmowska 17.

Treść broszury traktuje: Znaczenie administracji i jej pojmowanie, stanowisko i wykształcenie administratora, personal administracji i robotnicy, rygor, subordynacja i kary, podział gałęzi gospodarstwa, kasa i kapitały, zbyt produktów, roboty, święta, podwórze, pole, łąki, wody, lasy, polowanie, folwarki, zapasy, chów inwentarza, nawozy, przemysł rolny, inspekcję, rachunkowość, próby doświadczalne.

Wiedząc, jak przez dobrą administrację szybko podnieść można wydajność majątku, a jak wnet zrujnuje właściciela nieumiejętna gospodarka, szczerze witamy każdy przyczynek do naprawy złych stosunków w administracji wiejskiej. Gorąco zatem polecamy broszurkę p. Rejewskiego uwadze czytelników. Niewątpliwie niejeden szczegół z niej przyda się nawet wykształconym zawodowo i wszechstronnie rolnikom, nie mówiąc już o tem, że dla mniej rutynowanych będzie praca ta doskonałym podręcznikiem do wyuczenia się administracji. Szczególniej także polecamy tę broszurkę pp. urzędnikom gospodarczym.

ZE STOŁU REDAKCYJNEGO.

Do teki redakcyjnej przybyły nam dalej następujące artykuły: prof. radcy Dra Ign. Szyszyłowicza: „Połoniny Bukowinka, Touste, Sychołka, Hordje i Peresłip ich opis oraz projekt zagospodarowania. — Bronisława Janowskiego: „Z doświadczeń nawozowych polowych, przeprowadzonych przez kraj. Stację doświadczalno chem.-roln. w Dublanach w latach 1906—907.

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod. we Lwowie.
Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.